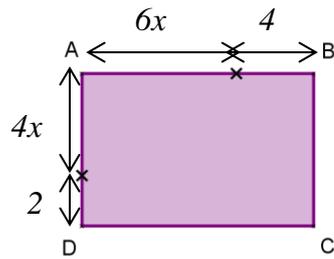


## S12 Correction

Pour le .....

Aire du rectangle =  $L \times l$

$$\begin{aligned} &= (4x + 2)(6x + 4) \\ &= 4x \times 6x + 4x \times 4 + 2 \times 6x + 2 \times 4 \\ &= 24x^2 + 16x + 12x + 8 \\ &= 24x^2 + 28x + 8 \end{aligned}$$



Pour le .....

On connaît l'angle  $\widehat{OPL}$  et le côté opposé à l'angle  $\widehat{OPL}$

On cherche l'hypoténuse

Ces 3 nombres se trouvent dans la formule du sinus :

$$\sin = \frac{\text{longueur du côté opposé}}{\text{longueur de l'hypoténuse}}$$

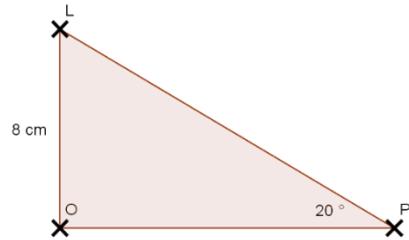
Dans le triangle OPL, rectangle en O :

$$\sin(\widehat{OPL}) = \frac{OL}{PL}$$

$$\frac{\sin(20^\circ)}{1} = \frac{8}{PL} \quad \text{PL} = \frac{1 \times 8}{\sin(20^\circ)}$$

$$PL \approx 23,4 \text{ cm}$$

La longueur PL vaut environ 23,4 cm.



Pour le .....

$$1) f(0) = 4 \times 0^2 + 1 = 0 + 1 = 1$$

$$2) f\left(-\frac{3}{4}\right) = 4 \times \left(-\frac{3}{4}\right)^2 + 1$$

$$= 4 \times \frac{9}{16} + 1$$

$$= \frac{36}{16} + 1$$

$$= \frac{36}{16} + \frac{16}{16}$$

$$= \frac{52}{16}$$

$$= \frac{52 \div 4}{16 \div 4}$$

$$= \frac{13}{4}$$